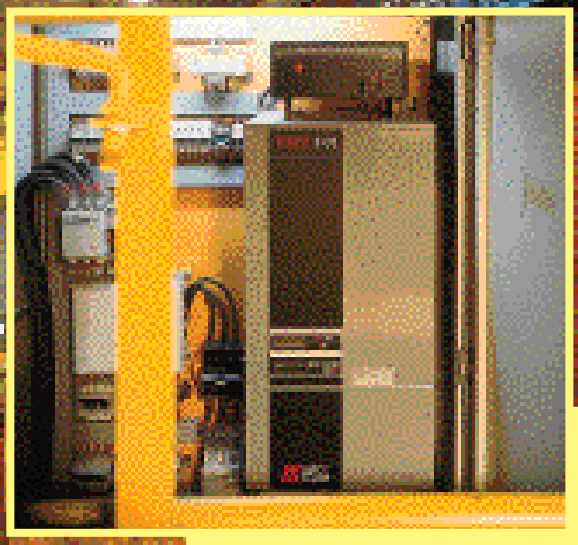
AT news

AVRIL 97



DOSSIER SPECIAL
UMV 3301 et 4301

L'Euro, la monnaie du XXI^{ème} siècle

Swift de JUNGHEINRICH

Sommaire

EUROPE 2-3
L'Euro, la monnaie du XXIè siècle?

APPLICATIONS INDUSTRIELLES 4
Swift de JUNGHEINRICH

INFOS NATIONALES 5-8

DETENTE 9
La région de belfort

DOSSIER SPECIAL 10-11
UMV 3301 et 4301

Editeur responsable :
Patrick Lesueur
Leroy-Somer
Bld Marcellin Leroy, 1
F-16015 Angoulême

Coordination et mise en page :
Corporate Communication

Comité de rédaction :
R. Barondeau, C. Candel, A. Galloway, J. Laureys, P. Lesueur, G.Oostendorp, M. Oosterlynck, O. Powis, V. Viccaro.

Cette brochure est diffusée à titre de simple information. Les mentions qu'elle contient ne pourraient par conséquent être constitutives d'engagement dans le chef de Leroy-Somer.

Couverture : CMT (photo J-M Dollé)

L'Euro, la monnaie du XXI^{ème} siècle?

Dans moins de deux ans, pour les pays qui répondront aux critères de convergence, l'Union Economique et Monétaire (UEM) deviendra une réalité! Quels changements la PME doit-elle prévoir? Comment va-t-elle s'adapter à ce nouvel environnement?
Pour le savoir, nous avons rencontré **Jean-Jacques SCHUL**, Directeur à la Banque Européenne d'Investissement (BEI) et Président de l'Association des Citoyens pour la Promotion de la Monnaie Européenne (PROMEURO).

Avant de parler d'adaptation, peut-on affirmer que la marche vers l'UEM est irréversible?

Il faut bien comprendre que l'émergence de la monnaie unique n'est pas un fait du hasard. L'UEM est l'aboutissement d'un processus dont les premières manifestations remontent au début des années '60. La monnaie unique répond à des objectifs précis qui ne sont pas remis en question aujourd'hui : stabilité monétaire, coordination des politiques économiques au niveau européen, ...

Le traité de l'Union dit "de Maastricht", ratifié en1993, ne fait qu'exprimer la volonté politique des pays membres de participer à ce processus. De fait, ce traité stipule que l'UEM aura lieu. C'est donc un fait acquis!
Actuellement, avec la crise économique que nous traversons, le manque de soutien populaire constitue certainement le risque majeur pouvant mettre en péril l'avénement de l'Euro.

Quelle est, en quelques mots, la valeur symbolique de l'Euro?

L'intégration monétaire est le pendant de l'intégration sociale, économique et politique. La monnaie unique est la concrétisation d'un marché unique et permet de sortir de l'anomalie actuelle : une libre circulation des personnes, des biens et des capitaux avec des zones monétaires cloisonnées. Enfin, l'euro sera aussi le symbôle de notre appartenance à une même communauté et du rôle qui revient à l'Europe sur la scène mondiale.

Concrêtement, quand se fera le passage à la monnaie unique?

- Début de l'année 1998, les pays participants à l'UEM seront désignés et la Banque Centrale

Les grands rendez-vous de Leroy-Somer en 1997

HANNOVER MESSE	Allemagne	Hannover	14/04 au 19/04
FRENCH EXHIBITION INCHINA	Chine	Shanghai	17/05 au 21/05
TECHNOLOGY '97	Israel	Tel Aviv	19/05 au 22/05
M.S.V.	Slovaquie	Nitra	20/05 au 23/05
INTEL	Italie	Milano	22/05 au 26/05
POWERTRANSMISSION CONTROL	Chine	Beijing	15/09 au 19/09
MSV	Tchequie	Brno	22/09 au 27/09
AANDRIJFTECHNIEK	Pays-Bas	Utrecht	29/09 au 03/10
KORMARINE	Corée	Pusan	21/10 au 24/10
INTERCLIMA	France	Paris	03/11 au 06/11

Européenne (BCE) sera mise en place.
- Dés le 1er janvier 1999, l'Europe disposera d'une monnaie européenne à part entière. La parité entre les monnaies nationales et l'Euro sera fixée "irrévocablement" pour chaque pays participant. A partir de cette date, les dettes publiques seront émises en Euro. Si, durant cette phase transitoire, l'Euro ne peut être imposé, nul ne pourra être empêché de l'utiliser.
- Le 1er janvier 2002 au plus tard, les pièces et les billets en Euro seront introduits. Cependant, durant une période de 6 mois, les signes monétaires nationaux et de l'Euro existeront en parallèle. Les porteurs de pièces et de billets en monnaies nationales devront alors les échanger contre des pièces et des billets en Euro, et ceci sans frais de change. Les avoirs en comptes bancaires seront convertis en Euro au même taux, ainsi que les pensions, traitements, etc.
- En juin 2002 au plus tard, l'Euro deviendra le seul moyen de paiement avec valeur libératoire.

Quels sonts les avantages de l'Euro pour les entreprises?

Citons deux avantages parmi d'autres. Pour une entreprise qui traite avec des partenaires situés dans un autre état ayant adopté la monnaie unique, le risque de change disparait : son trésorier saura dès le départ la somme qu'il recevra ou qu'il devra débourser au moment du règlement d'une transaction (achat ou vente).
Autre exemple, l'entreprise simplifie la gestion de sa trésorerie et en réduit le coût. Un seul compte en euro remplacera les divers comptes en devises des pays avec lesquels elle traite.

Comment une PME, généralement moins bien informée, peut-elle se préparer?

Tout projet qui s'étent au-delà de 2 années doit être étudié en fonction de la monnaie unique. Celle-ci va accroître les opportunités et la concurrence dans des secteurs parfois innatendus. Les PME vont devoir apprendre à saisir ces nouvelles opportunités. Par contre, de nombreuses adaptations seront nécessaires, notamment dans les domaines de l'informatique et de la comptabilité : achat de sofwares spécifiques, affichage des prix dans deux monnaies, ...
Une formation du personnel concerné peut s'avérer utile. Un petit exemple. A ce jour, le seul taux de change connu avec certitude est celui de l'écu puisqu'un écu sera égal à un euro. Pourquoi ne pas imprimer sur les fiches de salaire ou les factures la contre-valeur en écu pour familiariser les salariés et partenaires sociaux avec le montant approximatif futur en Euro. Un bon exercice pour le service comptabilité!

L'Euro, est-ce la monnaie du XXIe siècle?

Bien sûr, le passage à l'Euro est un défi par rapport à l'avenir! Les banques et les entreprises devront réaliser d'importants efforts pour s'adapter.
Mais, le potentiel de l'Euro est remarquable. D'abord, l'élimination de frais inutiles et de distorsions liées aux marchés et systèmes bancaires et au risque de change vont permettre au marché unique européen de se réaliser pleinement.
Ensuite, au niveau mondial, l'Euro deviendra, avec le dollar US et le yen l'une des trois plus grandes devises internationales.
Ceci reflétera mieux les équilibres économiques et commerciaux existants aujourd'hui. En effet, on oublie encore souvent que l'Europe réalise la plus grande part du commerce mondial, elle aura enfin une monnaie à sa dimension!

PROMEURO organise des conférences et des séminaires d'information sur l'Euro.
L'association publie également un fascicule d'information intitulé "L'Euro, des monnaies communautaires à la monnaie unique européenne".

Pour plus d'informations :

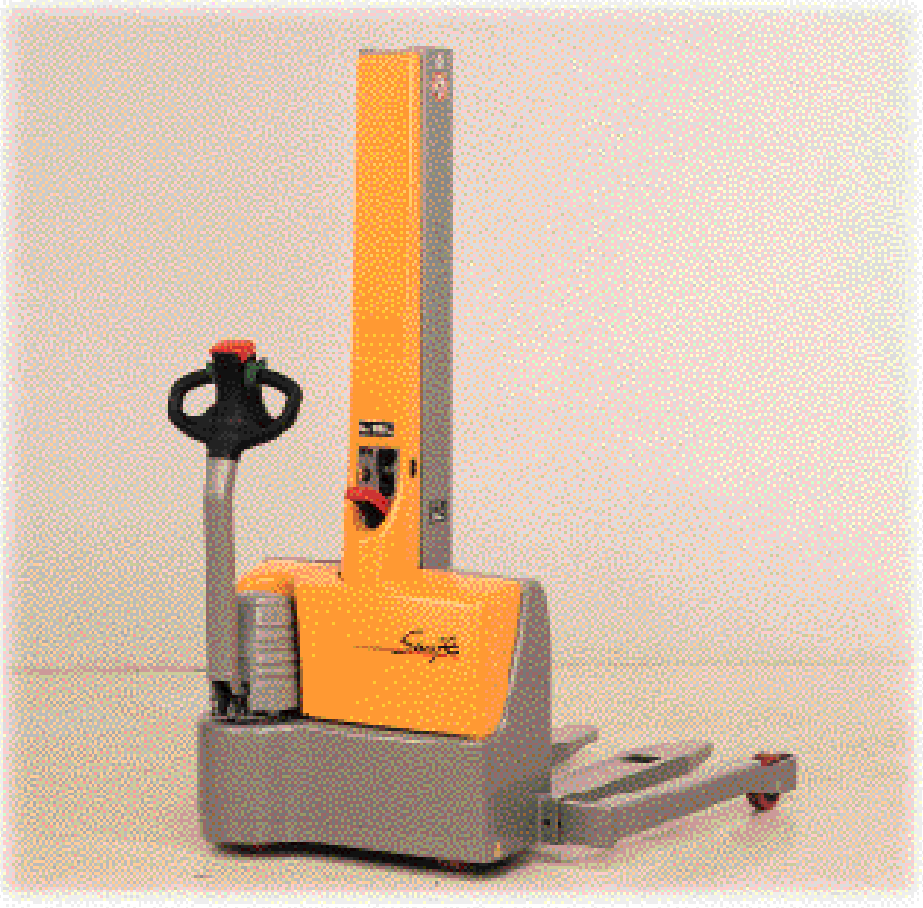
M. Bertrand de MAIGRET
Secrétaire général AUME
(Association pour l'Union Monétaire de l'Europe)
26, rue de la Pépinière
F-75008 Paris

M. Hubert de Viron
EPEC
Administrateur délégué
1, place du Luxembourg
B-1040 Bruxelles

Informations sur la Communauté Européenne :
serveur internet : **http://europa.eu.int**

Un pour tous ... de Jungheinrich

Du concept à la réalisation! L'an passé, la société Jungheinrich a développé dans le plus grand secret un nouveau type de gerbeur. Le but était clair : élargir l'offre existante de véhicules de manutention en créant un gerbeur bon marché, performant et maniable afin d'ouvrir de nouveaux marchés.



L'accueil fut enthousiaste. Les banques, centres de jardinages, services communaux, commerces de détail, sociétés d'expédition ou encore les hôtels ont directement adopté ce jeune prodige. Que ce soit en Europe, au Japon, aux Etats-Unis ou en Australie, le chiffre d'affaires a directement décollé.

Jungheinrich est un des leaders de son secteur d'activité. L'entreprise réalise un chiffre d'affaires annuel de 2,3 milliard de DM et occupe plus de 8000 personnes.

La collaboration avec Leroy-Somer résultait du besoin de développer rapidement un nouveau type de motorisation. La diversité des produits, la flexibilité et le temps de développement ont fait pencher la balance dans le bon sens. L'entraînement est constitué d'un réducteur adapté aux besoins du client et associé à un moteur courant continu avec frein. La présence d'un variateur électronique assure une conduite en douceur.

Le Swift, tel est son nom, a une capacité de charge de 1000 Kg pour une vitesse de translation de 3,5 km/h et une hauteur de levée de 1600 mm. Sa largeur est réduite à 800 mm. Le chargeur intégré permet de recharger rapidement la batterie sans entretien de 24V/ 60 Ah. Petit atout supplémentaire, il peut être aisément personnalisé avec un large choix de coloris ou en lui apposant le logo du client.

Le Swift possède également une gamme variée d'accessoires (bras de grue, table élévatrice, pinces à tonneau, benne pour matériaux en vrac ou moyens de levage suivant les spécifications du client) et est disponible en version écartée (pour palettes Chap).

Enfin, l'utilisateur appréciera particulièrement ses caractéristiques ergonomiques et sa grande maniabilité. Leroy-Somer souhaite bon vent à ce gerbeur pas comme les autres et qu'il occupe une place importante dans la large gamme de produits de Jungheinrich!

La maintenance, un nouveau "produit"

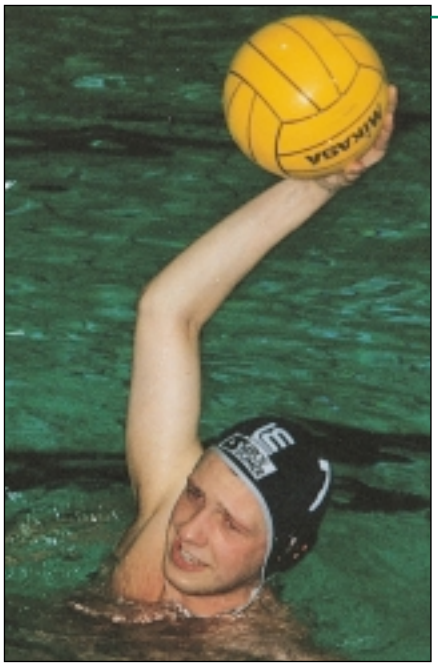
Sous la forme d'un feuilleton, Leroy-Somer se propose de vous faire découvrir divers aspects de son département service. Ce premier épisode est consacré aux essais diélectriques réalisés sur les moteurs basse tension au moyen d'un appareil qui a été spécialement développé dans ce but, le "Surge et Hipot Tester", conçu par la société Baker Instrument Company.

1. Hipot Test : mesure de la qualité d'isolation. L'appareil génère une tension d'essai qui varie entre 0V et la tension maximale désirée. Comme la tension d'essai monte progressivement, à partir de 0V, un défaut d'isolation éventuel est détecté très rapidement.
Contrairement à la mesure classique faite au Megger, cet essai est non destructif.
Le rapport entre la tension d'essai (500 V) et le courant de fuite (μA) permet de connaître la valeur de la résistance d'isolement entre phases et la terre. Cette valeur doit normalement être supérieure 20MΩ.

2. Essai de robustesse.
Durant une minute, une tension d'essai est appliquée entre phases et entre chaque phase et la masse.
Suivant la norme, le test doit s'effectuer à une tension égale à $\sqrt{2}.(2 \times Unom + 1000V)$.

3. Surge Test
Cet essai comparatif se rapporte à la réponse des phases, prise deux à deux, lors d'une impulsion de tension égale. Si chaque résultat est similaire, nous pouvons conclure que chaque phase est identique. Si quelques spires d'une bobine sont en court-circuit, un moteur continue d'abord à tourner sans qu'il soit possible de débuter le problème grâce à une mesure de courant, de tension, de résistance ni même lors d'un essai au Megger.
Par contre, un tel problème qui influence la valeur de l'inductance de la phase concernée pourra donc être détecté au cours du Surge Test.

4. Mesures préventives.
La durée de vie du bobinage d'un moteur électrique est divisée par deux si sa température dépasse de 10°C la valeur nominale de sa classe d'isolation, c'est la loi dite d'Arhenius. Des mesures régulières de la valeur d'isolement permettent de prendre à temps les mesures conservatoires nécessaires, la réimprégnation par exemple, afin d'éviter un flash dans le moteur.



Depuis 1995, **J. Van Steenberghe** a pris en charge le Département Service de Leroy-Somer Belgique.
Age : 26 ans
Formation : Joeri a suivi tout d'abord une formation technique de haut niveau à l'Institut Supérieur "Karel de Grote-Hogeschool", qu'il a ensuite complétée par des études universitaires à la V.U.B. Il possède un diplôme d'Ingénieur Civil en électromécanique.

Joeri est marié à Inge Provoost et habite la région d'Anvers. Malgré ses occupations professionnelles très prenantes, il pratique le waterpolo à un très haut niveau au K.A.Z.C., club de première division, classé actuellement quatrième de notre compétition nationale.
Joeri possède également, à titre purement récréatif cette fois, quelques talents musicaux et il lui arrive bien de pousser la chansonnette.

INFOS BELGIQUE

SOMMAIRE

SERVICE - La maintenance, un nouveau "produit"

EVENEMENT - La remise du Prix Leroy-Somer '95-'96

APPLICATIONS - EBEL

Pour toutes informations complémentaires:

Leroy-Somer Benelux • Jan Laureys
Tél. : + 32 (15) 28 10 21
Blarenberglaan, 23
Industriepark Noord II
B-2800 Mechelen
E-Mail : leroy.somer@skynet.be

La remise du Prix LEROY-

Le premier prix a été attribué à Kurt De Bie de l'institut Karel de Grote-Hogeschool, département Sciences Industrielles et Technologies, Campus KIHA pour son travail de fin d'études intitulé "Etude du comportement d'un compresseur d'air piloté par un variateur de fréquence Fuzzy Logic". Sur la photo, l'heureux lauréat vient de recevoir les clefs de la Peugeot 106 Electrique, entouré de Mark Oosterlynck, Administrateur délégué de Leroy-Somer Benelux et de Patrick BRIENS, Directeur général de Peugeot Belgique.

Le jeudi 28 novembre, près de 150 personnes, professeurs, étudiants et industriels se sont réunies pour assister à la séance de remise du "Prix du Prix Leroy-Somer '95-'96". Celle-ci s'est déroulée dans les locaux du Centre d'Excellence en Maintenance Industrielle (le CEMI) à Gosselies.

Le "Prix Leroy-Somer '95-'96" est un concours bis-annuel qui s'éfforce d'encourager de jeunes ingénieurs industriels talentueux et qui vise à valoriser des travaux de fin d'études remarquables dans un domaine parfois négligé, l'entraînement électrique. Une des originalités de ce concours est de récompenser tant le lauréat que l'institut d'enseignement duquel il est issu.

Pour cette troisième édition, 11 instituts d'enseignement industriels ont participés au concours en présentant leurs meilleurs travaux réalisés dans le domaine de l'entraînement électrique. 14 travaux ont été soumis aux membres du jury dont 4 francophones et 10 néerlandophones.

Lieu de formation, d'information, de diffusion technique et de rencontres, le CEMI mise sur l'amélioration des performances de l'entreprise par l'outil "maintenance intégrée". Au cours de la soirée, nous avons eu le plaisir d'accueillir JO LEMAIRE qui a interprêté pour l'assemblée quelques-unes de ses meilleures chansons.

JO LEMAIRE

Mark OOSTERLYNCK
Administrateur délégué de Leroy-Somer Benelux

Patrick BRIENS
Directeur général de Peugeot Belgique

Christian FERMEUSE
Directeur général du CEMI

-SOMER 95-96

Le promoteur du travail, Walter Vanhoeylandt, reçoit, au nom de l'institut un chèque de 75000 Fb à valoir sur du matériel didactique de la gamme Leroy-Somer.

Guillaume Keulen de BBL Travel Charleroi remet à Olivier Pichonnier de l'Institut Supérieur Industriel de Bruxelles le deuxième prix : un voyage de 10 jours aux Etats-Unis pour deux personnes, séjour compris, pour son travail intitulé "Moteur à reluctance: Etude, réalisation et commande".

Le professeur Maggetto, président du jury, remet à Gaëtan Marchal de l'Institut Supérieur Industriel de Arlon le troisième prix (un chèque de 25 000 FB) pour le travail intitulé : "conception et automatisation d'une grugeuse de tubes" réalisé avec Christophe Petit.

Les membres du jury national

• Prof. Gaston Maggetto [1], Chef du Service Electrotechnique de la VUB et Secrétaire Général de CITELEC, association européenne de villes interessées par l'emploi de véhicules électriques, et Président de la section belge de l'A.V.E.R.E., l'Association des Véhicules Electriques Routiers Européens qui soutient le développement technologique du véhicule électrique. (Président du jury).

• Ir. Paul Mertens de Wilmars [2], Conseiller technique à la FPE (Fédération Professionnelle des Producteurs et Distributeurs d'Electricité de Belgique).

Les membres du jury francophone

• Ir. Jean-Marie De Hoe [3], Chef du projet cogénération en distribution, Electrabel.

• Ing. Charles de Le Hoye [4], Administrateur Directeur technique de Automatic Systems.

• Ir. Etienne Freres [5], Ingénieur Chef de secteur au département des approvisionnements techniques de Cockerill Sambre.

• Prof. Francis Motte [6], Chef de Travaux au département électricité de l'Institut Supérieur Industriel de la Province de Hainaut.

Les membres du jury néerlandophone

• Ir. Antoon De Winter [7], Ir. Chargé d'affaires Senior de Fabricom.

• Ing. Johan Hugelier [8], Ingénieur de développement Bekaert Engineering.

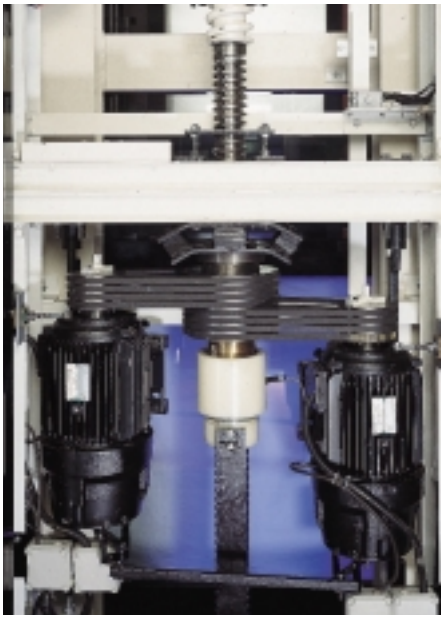
• Ing. Bert Lathouwers [9], Ingénieur de projet dans l'Engineering Departement Atlas Copco.

• Prof. ir. Fernand Massie [10], Chef de la section Electricité, Karel de Grote - Hogeschool, département IWT, Anvers.

Prof. MAGGETTO
Président du jury

EBEL, l'ascenceur à vis

Votre ascenseur tombe en panne, vous êtes seul, le gardien est parti pour le week-end ... Pas de panique! Il suffit d'ouvrir le panneau arrière de la cabine, de prendre la clé à cliquet disposée à cet effet et de faire descendre manuellement la cabine jusqu'à l'étage inférieur. En quelques minutes, vous êtes libre!



L'ascenceur à vis, une solution originale et sécurisante. En fait, nous explique José-Philippe Lefebvre, administrateur-gérant d'Ebel, "la cabine est suspendue à une colonne filetée en acier de très haute résistance : la fameuse vis Ebel. Celle-ci, via un écrou spécial accouplé par courroie à un moteur frein fixé sur la cabine, assure la montée et la descente de l'ascenseur".

Ce type d'ascenseur ne prétend pas remplacer les grands classiques (par câble ou hydraulique), il présente cependant quelques avantages évidents qui le rendent incontournables pour les immeubles de taille moyenne (sept étages max.). Qu'il s'agisse de maisons privées, de magazins, d'hôpitaux ou de banques, le système s'impose d'autant plus lorsque l'espace disponible est restreint. Contrairement à un ascenseur traditionnel, un seul côté porteur est nécesssaire pour la fixation des guides. D'autres arguments : pas de salles des machines, une fabrication sur mesure adaptée au volume existant, un coût global avantageux.

Un autre créneau pour Ebel : les sociétés disposant de plusieurs étages dans un immeuble-tour et qui souhaitent installer un ascenseur privatif.

"En Belgique, le marché est relativement étroit, nous sommes présents dans un grand nombre de pays : France, Allemagne, Luxembourg, Andorre, Monaco, Russie et aujourd'hui, nous attaquons des marchés tels que Taïwan, l'Ouzbekistan, la Slovénie et les ex pays de l'Est. Toutefois, les normes de fabrication des ascenseurs restent encore très peu harmonisées, même dans l'Union européenne. Par exemple, nous avons dû attendre neuf ans pour que la France accepte de normaliser notre produit".

Chaque mois, 8 à 10 ascenseurs sortent des ateliers de Ebel qui fabrique elle-même la plupart des composants. Cette PME performante, située dans le parc industriel de Wauthier-Braine, occupe actuellement 36 personnes. Pour l'année 1996, l'entreprise compte réaliser un chiffre d'affaires de ±100 millions de Fb dont 35 % à l'exportation.

Ebel

EBEL
Parc Industriel
B-1440 Braine-le-Château
Tél. +32 2 366 99 26

Belfort

Hors des sentiers battus, Belfort, un territoire, une ville, qui regorgent de possibilités. Une destination idéale pour un séjour de courte durée.

Photo : Office de tourisme de Belfort (F. Dumas)

Fruit de l'histoire

Le territoire de Belfort prend naissance officiellement en 1871 avec la signature du Traité de Francfort mettant fin à la guerre franco-prussienne.
Le Lion de Belfort, statue en grés rose accrochée au flanc du Château dominant la ville, est une oeuvre du sculpteur alsacien Bartholdi (sa création la plus connue étant la statue de la liberté). Cette oeuvre symbolise "la résistance héroïque" des Belfortains lors des sièges de 1814, 1815 et 1871.
Les habitants mettront plusieurs années avant de reconnaître le Lion, l'impact touristique lui ne se fait pas attendre. Dès 1880, Belfort devient "La Cité du Lion" et chaque voyageur tient à s'arrêter devant la Citadelle pour l'admirer.

Trait d'union entre Rhône et Rhin

Le territoire de Belfort bénéficie grâce à cette position d'un sens inné des grands espaces. Les espaces, vous pourrez en appréciez les couleurs les plus immédiates. En bleu, blanc ou vert selon les saisons : activités nautiques et baignades sur le lac de Malsaucy, montgolfière et vol à voile des Vosges au Jura, station de ski au ballon d'Alsace ou encore randonnées pédestres sur plus de 540 km de sentiers balisés.

Une région industrielle

L'activité économique est dominée par l'industrie qui s'est développée principalement dans les domaines de la mécanique, de l'électromécanique et de la sous-traitance spécialisée.
Leroy-Somer y possède une importante usine à Beaucourt, CEB. Celle-ci conçoit et fabrique des moteurs de fortes puissances (jusqu'à 900 kw) à courant alternatif ou continu.
Depuis de nombreuses années, d'importants efforts ont été entrepris pour faire de ce département une terre d'éducation et de formation de haut niveau. Il est rare qu'une région industrielle, le berceau de l'industrie automobile (Peugeot) et du TGV (Alshtom) offre un cadre de vie d'une telle qualité, grâce entre autres, à un patrimoine naturelle d'une grande richesse. C'est pourquoi, Belfort est devenue une destination idéale pour le tourisme d'affaire.

Pour plus d'informations :

Office de tourisme de Belfort et du territoire de Belfort

2 bis rue Clémenceau
F - 90000 Belfort
Tél. : 03 84 55 90 90

UMV 4301 : Adaptable quelque soit le niveau de performance requis

MODE BOUCLE OUVERTE
CONTRÔLE VECTORIEL

Sans retour, régulation du flux e courant actif.

Autocalibrage des caractéristiques du moteur :

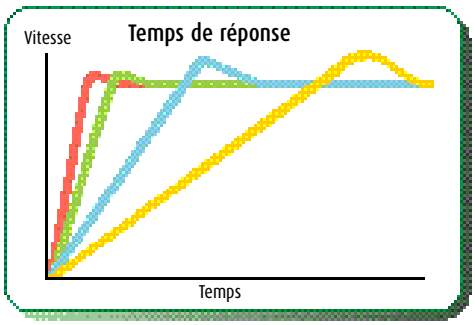
- Couple nominal moteur maintenu jusqu'à 30 min-1.
- Possibilité de surcouple transitoire jusqu'à 2 fois le couple nominal moteur.
- Précision de vitesse mieux que 1% de la vitesse nominale indépendamment de la charge.

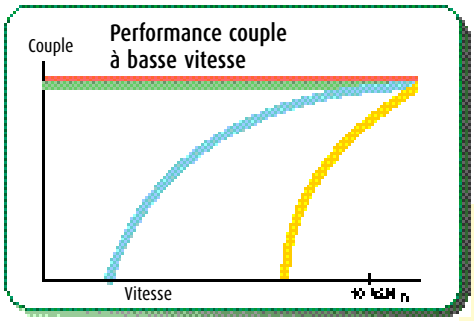
MODE BOUCLE OUVERTE
CONTRÔLE U/F

Loi tension/fréquence indépendante des caractéristiques du moteur.

Pour les applications où les caractéristiques moteurs évoluent dans des proportions importantes au cours du fonctionnement.

Ex.: Moteurs spéciaux ou plusieurs moteurs non liés mécaniquement, alimentés par le même variateur.





MODE BOUCLE FERMÉE
CONTRÔLE VECTORIEL

Entrée codeur de série Alimentation 5 ou 15V, par le variateur ou externe jusqu'à 24 V.

- 256 à 4096 points par tour paramétrable.

Position et vitesse du rotor moteur maîtrisées:

- Couple nominal moteur maintenu à l'arrêt.
- Précision de vitesse mieux que 0,01 % de la vitesse nominale.

MODE SERVO
SYNCHRONE AUTOPILOTÉ

Sans option, pilote un moteur brushless.

Permet d'obtenir une motorisation de faible encombrement et offrant un très haut niveau de performances dynamiques.

- Bande passante = 1000 Hz
- Large gamme de moteurs associés :
  - 1 à 70 Nm, avec ou sans frein
  - Codeur incrémental ou résolveur.

CMT

La société CMT, filiale du groupe FAFER (Fabrique de Fer de Charleroi), en Belgique, offre un bel exemple d'application où les deux types de variateurs sont utilisés en parfaite harmonie.

Dans le nouveau hall de trempe (d'une longueur de 240 m), CMT vient de mettre en service trois ponts-roulant à usage intensif . D'une capacité nominale de 15T et d'une portée de 18,2 m, chaque pont dispose d'un moteur de levage piloté par variateur UMV 3301 de 55kW. Les mouvements de translation, de direction et de giration sont, quant à eux, contrôlés par des UMV 4301.

UMV 3301 : Le variateur universel de forte puissance

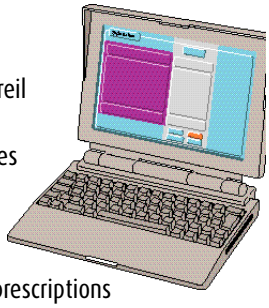
Ce variateur de fréquence, étudié pour les applications industrielles les plus sévères, permet l'entraînement de moteurs dont la puissance varie entre 55 et 500kW.

Trois modes de régulation sont possibles :
- réglage de la vitesse,
- asservissement du couple moteur,
- régulation par boucle PID.

Cette gamme de variateurs UMV 3301 a été développée en collaboration avec la Direction des Etudes et Recherches de E.D.F. (Electricité de France).

Les variateurs utilisent une commande spécifique qui permet de compenser les creux de tension tout en continuant de fournir l'énergie nécessaire au moteur pour ne pas décrocher. Les 3301 sont dés lors immunisés jusqu'à une baisse de tension d'alimentation de 30% sur les 3 phases.

Tous les usages sont concernés par ces variateurs, qui permettent donc de gérer au mieux les pertubations de l'alimentation en limitant les chutes de vitesse et en évitant les arrêts intempestifs du moteur.



Bien entendu, l'appareil est conforme aux Directives Européennes "Basse Tension" et "Compatibilité Electromagnétique" pour autant que les prescriptions du manuel d'installation soient respectées.

L'asservissement de la vitesse peut s'effectuer suivant trois modes de fonctionnement :
- contrôle vectoriel en boucle ouverte sans retour vitesse,
- contrôle vectoriel en boucle fermée avec retour vitesse par codeur,
- contrôle classique U/F.

Les performances du système d'entraînement peuvent donc être facilement adaptées à chaque application. L' utilisation d' un PC portable rend la programmation particulièrement conviviale et rapide.

Pour les applications courantes, pompe, ventilateur ou compresseur par exemple, une procédure de programmation simplifiée sera retenue, procédure comportant un nombre limité de paramètres à modifier.

Au total, l'UMV 3301 dispose de 15 menus lui permettant de s'adapter aux applications les plus diverses.

VARMECA

LE VARIATEUR ÉLECTRONIQUE INTÉGRÉ

- gamme de 0.75 à 2.2 kW
- plage de vitesse de 1 à 7
- tension d'alimentation
  triphasé 400 V ± 10% - 50/60 Hz
- auto-protection contre les court-circuits
- entrée 0-10 V pour commande extérieure
- marquage CE (directive basse tension)
- filtre RFI intégrable pour conformité à la directive compatibilité électromagnétique
- configurable avec les moteurs standards et réducteurs Compabloc, Multibloc, ...